



СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

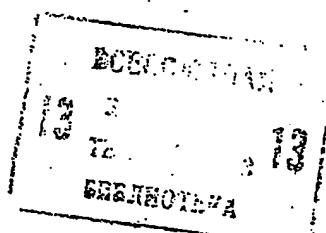
(19) SU (11) 1404267

А1

(50) 4 В 23 Q 11/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4036803/31-08

(22) 18.03.86

(46) 23.06.88. Бюл. № 23

(71) Киевский политехнический институт им. 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции

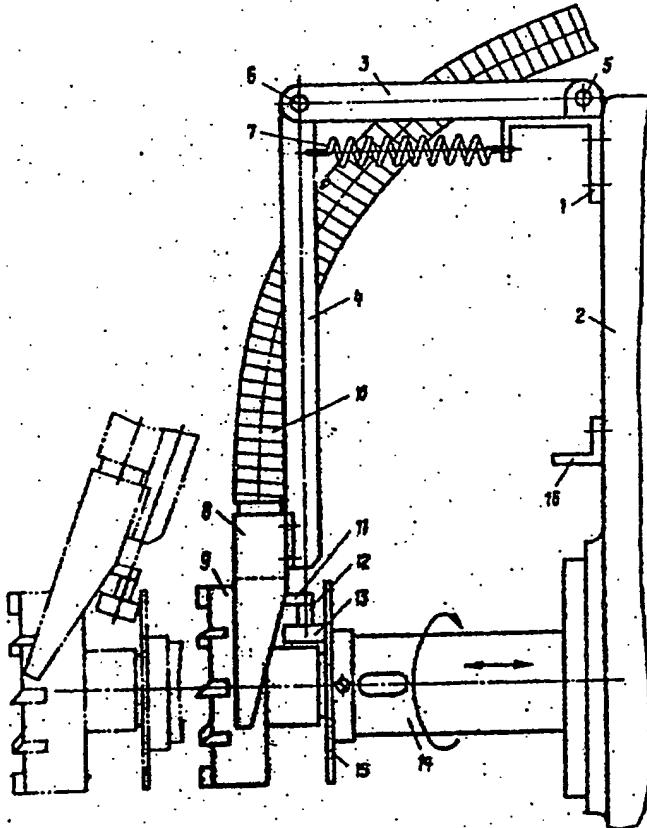
(72) К.Н. Ткачук, И.А. Фоменко, М.А. Халимовский, А.Т. Орленко, К.М. Шевченко и А.А. Сакун

(53) 621.914.06-229.88 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 285455, кл. В 23 Q 11/02, 1969.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТРУЖКИ ИЗ ЗОНЫ ОБРАБОТКИ

(57) Изобретение относится к станкостроению, в частности, к устройствам для пневмоотсоса пыли и стружки из зоны обработки преимущественно фрезерно-расточного станка. Целью изобретения является повышение эффективности удаления стружки путем обеспечения постоянного нахождения стружекоприемника в зоне обработки. Устройство состоит из двух шарнирно



(60) SU (11) 1404267 A1

соединенных плеч 3 и 4 и рычага, одно из которых соединено с неподвижным органом станка, а другое - со стружкоприемником 8, на котором закреплен ролик 13. Пружина 7 обеспечивает постоянный контакт ролика 13 с упором 15, выполненным в виде диска и закрепленным на рабочем

органе станка 14. При выдвижении вращающегося рабочего органа станка 14 стружкоприемник 8 с роликом 13 тоже перемещается. По мере перемещения стружкоприемника 8 плечо рычага 4 поворачивается вокруг оси 6 по часовой стрелке и растягивает пружину 7. 1 ил.

Изобретение относится к станкостроению, в частности к устройствам для пневмоотсоса пыли и стружки из зоны обработки преимущественно фрезерно-расточного станка.

Цель изобретения - повышение эффективности удаления стружки путем обеспечения постоянного нахождения стружкоприемника в зоне обработки.

На чертеже представлено устройство, общий вид.

Устройство состоит из кронштейна 1, закрепленного на неподвижном органе (шпиндельной бабке) 2 фрезерно-расточного станка, рычага, содержащего два плеча 3 и 4, которые могут поворачиваться вокруг осей 5 и 6, и пружины 7. На плече 4 рычага закреплен стружкоприемник 8, частично охватывающий фрезу 9 и, соединенный гибким шлангом 10 с вытяжкой вентиляционной системой (не показана). На стружкоприемнике 8 посредством кронштейна 11 с осью 12 установлен ролик 13. На рабочем органе станка (шпинделе) 14 закреплен упор 15, выполненный в виде диска. За счет усилия растянутой пружины 7 ролик 13 постоянно контактирует с упором 15. На шпиндельной бабке 2 закреплен кронштейн 16.

Устройство работает следующим образом.

При вращении шпинделя 14 упор 15 за счет сил трения начинает вращать ролик 13 вокруг оси 12. По мере выдвижения вращающегося шпинделя 14 влево стружкоприемник 8 с роликом 13 тоже перемещаются влево, при этом точка контакта ролика с упором 15 перемещается на больший радиус упора, т.е. дальше от оси шпинделя 14. По

мере перемещения стружкоприемника 8 плечо 4 рычага поворачивается вокруг оси 6 по часовой стрелке и растягивает пружину 7. Аналогично работает 5 устройство и при перемещении шпинделя 14 вправо внутрь шпиндельной бабки 2.

Кинематику устройства подбирают 10 таким образом, чтобы в требуемой зоне осевого перемещения шпинделя 14 ролик всегда имел контакт с упором 15. В случае, когда нет необходимости в использовании стружкоприемника, его можно поднять вверх повернуть вправо и установить роликом 13 на кронштейн 16. При этом плечо 3 рычага поворачивается вокруг оси 5 по часовой стрелке, а плечо 4 рычага вместе со стружкоприемником 8 - вокруг оси 6 против часовой стрелки.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для удаления стружки из зоны обработки преимущественно фрезерно-расточного станка, содержащее установленный с возможностью перемещения стружкоприемник, подпружиненный рычаг и ролик, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности удаления стружки, устройство снабжено упором, выполненным в виде установленного на рабочем органе станка диска, предназначенного для взаимодействия с роликом, установленным на стружкоприемнике, а рычаг выполнен из двух шарнирно соединенных плеч, одно из которых соединено с соплом, другое - с неподвижным органом станка.